Manual de Instruções

HI 3859
Estojo de Testes para Glicol Sim/Não

HANNA instruments

www.hannacom.pt

Estimado Cliente,

Obrigado por escolher um produto Hanna Instruments.

Por favor leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o Estojo de Testes químicos. Este manual fornece-lhe a informação necessária para o correcto uso do estojo. Caso necessite de mais informações não hesite em nos contactar para info@hannacom.pt.

Retire o estojo de testes químicos da embalagem e examine-o cuidadosamente de modo a assegurar-se que não ocorreram danos durante o transporte. Em caso de verificar danos, notifique o revendedor.

Cada estojo é fornecido com:

- Reagente para Glicol Sim/Não HI 3859A-0, 1 frasco (125 mL);
- Reagente para Glicol Sim/Não HI 3859B-0, embalagens (25 pcs);
- Reagente para Glicol Sim/Não HI 3859C-0, embalagens (25 pcs);
- Padrão 0.025% de Glicol HI 3859, 1 frasco com conta-gotas(25 mL);
- 1 pipeta plástica (3mL), para o Reagente HI 3859A-0;
- 25 pipetas plásticas (1 mL);
- 2 cuvetes de vidro (10 mL) com tampa;
- 1 escova.

Nota: Qualquer item defeituoso deve ser devolvido nas suas embalagens originais com os acessórios fornecidos.

ISTR3859PO 09/00 IMPRESSO EM PORTUGAL

ESPECIFICAÇÕES

Gama	O teste detecta vestígios de glicol acima de 30 ppm
Método de Analise	Visual/Aparecimento de côr
Tamanho da Amostra	0.5 mL
Número de Testes	25
Dimensões Mala	235x175x115 mm
Peso de Transporte	380 g

SIGNIFICADO E USO

O glicol de etileno é vastamente utilizado como elemento de arrefecimento e anti-congelante. A sua presença em óleos de motor é uma indicação de bolqueamento por perfuração de motor ou de uma fuga nos sistemas de refrigeração. O estojo de testes para Glicol da Hanna pode ser usado para determinar vestígios de glicol de etileno e outros glicóis 1,2 acima de 30 ppm em amostras de água assim como amostras de óleo. Para melhores resultados teste amostras de óleo usado: amostras de óleos novos podem dar resultados positivos erroneos. Nunca teste óleos de motores quentes. Use o Padrão 0.025% de Glicol HI 3859incluído no Estojo, para facilmente reconhecer um resultado positivo na forma de uma côr roxa intensa.

Nota: mg/L é equivalente a ppm (partes por millão).

REACÇÃO QUÍMICA

Glicol de Etileno e outros glicóis 1,2 são determinados por uma reacção em dois passos:

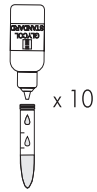
Passo 1: o glicol é oxidado para dois grupos *carbonyl* sob condições acidícas;

Passo 2: os grupos *carbonyl* reagem com o indicador contido na embalagem de pó do reagente HI 3859C-0 originando uma solução colorida.

INSTRUÇÕES

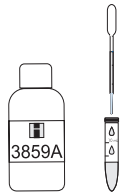
LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O ESTOJO

Nota: para aprender como reconhecer a presença de glicol, pode usar o Padrão 0.025% de Glicol HI 3859.

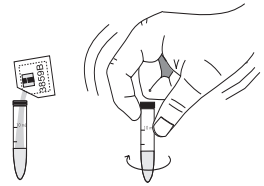


Procedimento: adicione 10 gotas de Padrão 0.025% de Glicol HI 3859 a 0.5 mL da sua amostra e siga as instruções que se seguem: desenvolver-se-á uma côr roxa intensa.

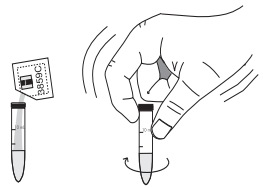
- Desaperte a tampa da cuvete de vidro e encha-a com 5 mL de reagente HI 3859A-0 até à marca, usando a pipeta de 3 mL.. Adicione 0.5 mL da sua amostra, usando a pipeta de plástico de 1 mL.



- Adicione o conteúdo de uma embalagem de reagente HI 3859B-0, volte a colocar a tampa e misture até que qualquer elemento sólido esteja totalmente dissolvido.



- Aguarde 20-25 minutos ou coloque a cuvete em água da torneira quente durante 5 minutos.
- Cuidadosamente desaperte a cuvete e adicione uma embalagem de reagente HI 3859C-0; volte a colocar a tampa e misture bem até que o reagente esteja completamente dissolvido.



- Aguarde 75 minutos à temperatura ambiente ou colque a cuvete em água quente da torneira durante 20 minutos.
- Detecte a presença/ausência de glicol na amostra pela côr desenvolvida:

ppm de glicol	Côr
0-30	amarelo-castanho
30-75	roxo claro
mais de 75	roxo escuro

Nota: aguarde sempre que se desenvolva a côr final. A côr pode mudar de

amarelo para incolor para roxo claro (para glicol gama baixa)

laranja para cinzento/verde para roxo escuro (para Glicol gama alta)

Nota: antes de efectuar um novo teste, enxague bem a cuvete em água e limpe-a com a escova e algum sabão.

Aviso: pode efectuar a descarga dos reagentes HI 3859B-0 e HI 3859C-0 como resíduos normais. O reagente HI 3859A-0 e o conteúdo da cuvete após ser usada, são geralmente classificados como resíduos especiais. Contacte uma Empresa de Descargas de Residuos para efectuar a descarga ou contacte as autoridades locais competentes para se aconselhar.

REFERÊNCIAS

"Advanced Organic Chemistry", J.March, 4th ed. Wiley Interscience.

SAÚDE E SEGURANÇA

Os químicos contidos neste estojo de testes são seguros em termos domésticos normais. Leia a Ficha de Segurança antes de efectuar os testes.